Ein Fall

von

Sarcom der dura mater.

Inaugural-Dissertation

der medicinischen Facultät zu Erlangen vorgelegt

von

Dr. med. Eduard Reinhard.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

München.

Druck von E. Mühlthaler.

1871.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545819_0124

Der in den folgenden Seiten beschriebene Fall von **Sarcom der dura mater** kam auf der chirurgischen Klinik des Herrn Professor Dr. W. Heinecke in Erlangen zur zweimaligen Beobachtung.

Durch das Eigenthümliche desselben zu einem etwas genaueren Nachlesen der, die Geschwülste der dura mater behandelnden Literatur veranlasst, fand Verfasser unter den vielen beschriebenen Fällen, über deren eigentliche Natur man sehr oft in Zweifel gelassen wurde — meistens nannte man sie Carcinoma oder Fungus d. m. — besonders zwei, die dem hier zu besprechenden in vielen Beziehungen ähnelten. Von diesen findet sich der eine, in den „Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle, IV. Band", woselbst ihn Volkmann in seinen „Bemerkungen über einige vom Krebs zu trennende Geschwülste" beschreibt — eine Abhandlung, auf die wir noch öfters zurückkommen werden. — Der andere ist von Friedreich beschrieben und findet sich in seiner Dissertation: „Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädelhöhle", S. 24, welch letzterer Fall auch von Virchow citirt ist in seinem Handbuche: „die krankhaften Geschwülste", Bd. II., S. 345.

Beide Krankheitsbilder sollen zur Beweisführung dienen, dass es unzweifelhafte Sarcome der dura mater gibt, und dass nicht alle unter dem Namen **Hirnhautschwämme** beschriebenen Neubildungen ihrer Stuctur nach „sämmtlich zu dem weichen und medullärem Krebse gehören." (Bruns, Chirurg. Bd. I.)

Anknüpfend an diese beiden Krankengeschichten lassen wir nun die unsere folgen, da dieselbe wohl eben so beweisend sein dürfte für das Vorkommen von wirklichen Sarcomen der dura mater, ferner aber auch von Interesse ist für die Frage der möglichen Exstirpation solcher Geschwülste.

W. B., Bergarbeiter, 28 Jahre alt, kam am 14. Oktober 1869 nach Erlangen in die chirurgische Klinik des Herrn Professor Dr. Heinecke mit einer enormen Geschwulst am vorderen Theile des Kopfes.

Die Anamnese ergab, dass B. in seinem zweiten Lebensjahre an stark nässenden Ausschlägen des Gesichtes und der behaarten Kopfhaut gelitten hat, sowie an hartnäckigen Augenleiden, wahrscheinlich Hornhauttrübungen, in Folge deren er längere Zeit fast gar nicht sehen konnte. Beide Affectionen, sowohl Hautausschläge als Augenentzündungen wiederholten sich, nachdem sie in der Zwischenzeit Patienten nicht mehr befallen hatten, noch einmal in seinem 12. Lebensjahre, blieben aber in der Folgezeit aus. B. war von da an immer ganz wohl. Er gibt ausdrücklich an, dass er niemals eine Kopfverletzung, sei es durch Schlag oder Stoss, erhalten habe, machte auch den Feldzug im Jahre 1866, ohne irgend eine Verwundung zu erhalten oder jemals krank gewesen zu sein, durch. Kurz nach seiner Beurlaubung, etwa Anfang Oktober d. J., bemerkte Patient in der Mitte zwischen den Stirnbeinhöckern ein weiches, etwa erbsengrosses Knötchen, das bei Druck, manchmal aber auch spontan wieder verschwand, immer aber wieder sehr bald zum Vorschein kam. Da Patient hiedurch nicht im mindesten belästigt wurde, kümmerte er sich wenig um dieses Knötchen, zumal dasselbe sich bis zum Herbste 1867 gar nicht vergrösserte. Von da an ging aber das Wachsthum desselben nun so rapide vor sich, dass die Neubildnng bereits im Laufe des Jahres 1868 ihre jetzige Grösse erlangt hatte. Die Geschwulst machte keine sonderlichen Beschwerden, Patient behauptet nie Kopfschmerzen, Schwindel oder Erbrechen gehabt zu haben und er würde wahrscheinlich diesen Tumor noch lange mit sich herum geschleppt haben, wenn nicht die Belästigungen durch eine nach Ostern 1869 aufgetretene Ulceration und dadurch bedingte starke Jauchesecretion zu gross gewesen wären, um ihn nicht endlich zu bewegen, ärztliche Hülfe nachzusuchen.

Es wurde nun folgender Status präsens constatirt.

B. ist ein robuster, kräftiger Mann mittlerer Grösse, gut genährt und von gesundem Aussehen. Der vordere Theil des Kopfes und die Stirne sind von einer grossen Geschwulst bedeckt. Dieselbe erstreckt sich ungefähr von der Mitte des Stirnbeines gleickmässig nach beiden Seiten bis in die Schläfengrube. Sie hängt nach vorne über und liegt auf den Nasenbeinen auf, bedeckt das rechte Auge vollkommen und drückt das obere stark ödematös geschwellte Augenlid des linken Auges so stark herab, dass Patient nur noch mit Mühe unter demselben hervorsehen kann. Die Geschwulst ist im Ganzen und Grossen ziemlich weich. Die dieselbe bedeckende Haut ist allenthalben etwas geröthet und an den meisten Stellen so dünn, dass die stark erweiterten Gefässe, meistens Venen, deutlich durchschimmern. In die Haut eingelagerte Knochenplatten sind nirgends zu bemerken. Vor und ober dem linken Ohre eine ulcerirende Fläche, ebenso auf dem das rechte Auge bedeckenden Theile der Geschwulst. Diese Stellen sind mit leicht blutenden Granulationenbedeckt, zwischen denen mortificirte, aashaft stinkende Massen eingelagert sind. Die Absonderung der Jauche ist so stark, dass dieselbe Patienten trotz des Verbands fortwährend über das Gesicht läuft. Ausserdem befindet sich noch auf der Höhe der Geschwulst gerade in der Mitte, eine kleine, etwa sechsergrosse, trichterförmige Ulceration, von der aus man, ohne auf einen Widerstand zu stossen, tief eingehen kann. Sonst ist die Geschwulst ganz glatt, nur an ihrem hinteren Theile gegen die behaarte Kopfhaut zu ist dieselbe mit dünnen spärlichen Haaren besetzt. Sie geht nicht etwa allmählig in gesundes Gewebe über, sondern ist überall sehr scharf begrenzt, sie ist kaum beweglich, eine Pulsation ist nicht zu bemerken. Bei Berührung hat Patient keine Schmerzen, ebenso wenig finden sich irgend welche Gehirnerscheinungen. Die physikalische Untersuchung der inneren Organe liess nichts Krankhaftes nachweisen. Der Puls ist etwas beschleunigt; der Harn eiweiss frei. Anschwellungen von Drüsen sind nirgends zu constatiren, ebenso wenig finden sich an irgend einer anderen Stelle des Körpers Knoten.

Um sich genauer orientiren zu können, ob der Tumor vom Schädelknochen ausgehe oder ob er aus der Schädel-

höhle komme, wurde, nachdem Patient chloroformirt war, etwa ½ Zoll hinter der hinteren Grenze des Tumor eine Incision durch Haut und Galea gemacht. Man wollte nämlich von da aus zwischen Galea und Periost mit dem Finger vorgehen bis zum Rande des Tumor und, je nachdem derselbe einen scharfen Knochenrand bildete, über den hinaus man in eine Lücke des Schädeldaches käme, oder ob der Knochen nicht usurirt wäre, daraus einen Schluss auf den Ausgangspunkt der Geschwulst ziehen. Man konnte aber weder mit dem Finger noch mit der Sonde vordringen. Ohne jeglichen Widerstand dagegen liess sich von der kleinen ulcerirten Stelle des Tumor mit der Sonde noch tiefer als das erste Mal eindringen, so dass es schon unwahrscheinlich erschien, dass der Tumor von dem Knochen ausgehe. Von einer weiteren Untersuchung stand man ab. Um jedoch dem Patienten einige Erleichterung zu verschaffen, wurde vorderhand der stark ulcerirte Theil des Tumors, der über dem rechten Auge lag und durch seine starke Jaucheabsonderung den Patienten ausserordentlich belästigte, durch eine Ligatur entfernt, was bei der starken Brüchigkeit des Tumors ohne Mühe gelang.

War die Blutung aus der Incisionsstelle hinter dem Tumor, die doch noch in relativ gesunden Gewebe gemacht wurde, schon stark, so war die nach dieser kleinen Operation entstandene, noch viel erheblicher.

Das Blut ergoss sich aus unzähligen kleinen Gefässchen; es war gerade, als drücke man einen Schwamm aus. Mit Mühe wurde man der Blutung Meister.

Patient befand sich natürlich nach der Hand ausserordentlich entkräftet, er war sehr anämisch und so gänzlich muthlos geworden, dass er jeden weiteren operativen Eingriff sich verbat.

Bei der nun vorgenommenen Bestimmung der Diagnose handelte es sich um die Beantwortung zweier Fragen:

1) Von wo geht die Neubildung aus?

2) Welcher Art ist dieselbe?

Was die erste Frage betrifft, so hatte es seine Schwierigkeiten, nachdem einmal die Geschwulst solche Dimensionen angenommen hatte, den Ausgangspunkt derselben noch genau zu bestimmen, zumal das gegenwärtige Aussehen des

Tumor erst durch eine Reihe vorhergegangener degenerativer Metamorphosen bedingt ist.

Von grosser Wichtigkeit ist es daher, dass wir in der Anamnese des Patienten einen wichtigen und entscheidenden Anhaltspunkt für die Beantwortung derselben haben.

Patient gibt bekanntlich an, dass er zuerst ein kleines Knötchen gemerkt habe, das bei Druck, manchmal auch spontan verschwunden, aber immer wieder zum Vorschein gekommen sei. So blieb der Zustand ein Jahr lang, das Knötchen vergrösserte sich dabei nicht. Aber schon im Laufe des nächsten Jahres wuchs es zu seinem jetzigen enormen Umfange heran.

Auf Grund dieser Angabe können wir die Möglichkeit, dass die Neubildung von den Schädelknochen ausgehe, schon von vorneherein ausschliessen. Denn wäre dies wirklich der Fall, so wäre doch sicherlich eine Reposition des Knötchens nicht möglich gewesen. Diese hat man sich vielmehr so zu erklären, dass ohne jegliche Symptome innerhalb der Schädelhöhle eine Geschwulst sich gebildet hat, die durch ihr allmähliges Wachsthum und Vordrängen nach Aussen und durch die constanten Bewegungen des Gehirns eine langsam fortschreitende Usur des Schädeldaches bis zur schliesslichen Perforation an einer Stelle bedingt hat, durch welche Oeffnung diesselbe, so lange sie in ihren Grössen-Verhältnissen nicht zunahm, reponirt werden konnte, was natürlich mit dem später eingetretenen raschen Wachsthum derselben in die Breite aufhören musste. —

Ob der Tumor nun vom Gehirn selbst oder von der dura mater ausgehe, ist mit vollkommener Sicherheit nicht zu bestimmen; doch kann man gewiss annehmen, dass ein so kolossaler Tumor, entstanden in der Gehirnmasse selbst, bei seinem ziemlich raschen Wachsthum jedenfalls Störungen der Sensibilität und Motilität irgend welcher Art hätte verursachen müssen. Nun fand sich aber von alle dem nichts vor, Patient will nicht einmal Kopfschmerzen, den fast constanten Begleiter aller vom Gehirn oder seinen Häuten ausgehenden Geschwülste, gehabt haben.

Allerdings sind in der Literatur zwar einige, oder besser, sehr vereinzelte Fälle verzeichnet, wo Tumoren, die vom Gehirn ausgegangen waren und den Schädel durchbrochen hatten, gar keine darauf bezüglichen Symptome

darboten, doch hatten dieselben nie diesen enormen Umfang; allzusehr massgebend können daher diese Beispiele nicht sein.

Dagegen findet man ziemlich häufig, dass Geschwülste oft bis über Mannskopfgrösse, ausgehend von der dura mater, bei allmähligem Wachsthum nach Aussen und Oben gar keine Gehirnerscheinungen zur Folge hatten, so schildert z. B. Volkmann in seiner schon anfangs citirten Abhandlung auf Seite 282 einen Fall von einem Sarcom der dura mater, das den doppelten Umfang des Kopfes hatte, nie aber Gehirnerscheinungen bedingte. Ginge aber der Tumor wirklich vom Gehirne aus, so müsste derselbe doch, bevor er seinen jetzigen Umfang erreicht hatte, die dura mater durchbrochen haben, es müsste also ein Druck auf die Geschwulst, direct auf das Gehirn fortgepflanzt werden und irgend welche Druckerscheinungen bedingen. Patient verhält sich aber bei dieser Manipulation vollkommen passiv, was zu der Annahme berechtigt, dass der Druck von Oben durch die in ihrer Continuität unversehrte, straffe dura mater aufgehoben oder doch so abgeschwächt wird, dass er keine Erscheinungen mehr zur Folge haben kann.

Ferner würde die Geschwulst durch ihren innigen Zusammenhang mit dem Gehirn auch dessen Bewegungen zeigen, aber auch diese fehlen, Patient will auch nie welche bemerkt haben.

Zu all' diesen gegen eine vom Gehirn ausgehende Neubildung zeugenden Thatsachen noch die grössere Häufigder Geschwulste der dura mater als der des Gehirns gerechnet, so können wir mit grösster Wahrscheinlichkeit die dura mater als Ausgangsort der Neubildung bezeichnen.

Die Beantwortung der zweiten Frage, welcher Art die Geschwulst sei, ist leichter, da uns hier die mikroskopische Untersuchung, die von Herrn Professor Dr. Zenker in Erlangen angestellt wurde, zu Gebote steht. Doch hatte man sich auch schon bei der klinischen Diagnose für Sarcom entschieden, da bei einer dreijährigen Dauer des Leidens, wenn wir es hier mit einem Carcinom zu thun hätten, jedenfalls Drüsenanschwellungen vorhanden gewesen wären, die zwar bei anderen Neubildungen, namentlich wenn sie einmal in Verjauchung begriffen sind, ebenso vorkommen können, aber nie so constant als wie bei Krebs.

Gegen diesen spricht ferner die gänzliche Schmerzlosig-

keit der Geschwulst, die gerade für die nicht krebsige Natur derselben spricht, ferner das jugendliche Alter des Patienten und vor Allem das Fehlen der Krebscachexie, die bei der dreijährigen Dauer des Leidens, namentlich bei dem Sitze desselben und nach nun seit einem halben Jahre bestehender Ulceration jedenfalls schon deutlich zu Tage getreten wäre.

Ganz gesichert wurde die Diagnose dann durch den mikroskopischen Befund, den wir hier in Kürze mittheilen (die Untersuchung wurde vorgenommen an den durch Ligatur entfernten Geschwulstpartikelchen):

„Durch Abstreifen von der saftig grauröthlichen Schnittfläche lässt sich eine an Blutkörperchen reiche Flüssigkeit gewinnen, welche, mit Essigsäure behandelt, fein-körnige Füllung gibt. Der Tumor besteht aus dichtgedrängten Zellen mit grossem runden Kern. Das Zellenprotoplasma ist so zart, dass anfangs das Ganze nur aus Kernen in einer strukturlosen Grundsubstanz eingelagert zu bestehen scheint. Auf Grund dessen anatom. Diagnose: **Myxosarcoma.**“ Die Prognose wurde bei dem Sitze und der Beschaffenheit der Geschwulst ganz ungünstig gestellt, da man überzeugt war, dass Patient in kurzer Zeit an den Folgen der starken Ulceration zu Grunde gehen werde.

Die Behandlung bestand in kräftiger Ernährung des Patienten und möglichster Reinhaltung der ulcerirenden Flächen durch häufig gewechselte desinficirende Verbände. Patient befand sich in den nächsten Tagen relativ wohl, er hatte ziemlich viel Appetit, fast gar keine Schmerzen und fieberte nur wenig. Die Temperaturen schwankten zwischen 37,6 und 39,3.

Am 5. November bekam Patient ganz plötzlich einen heftigen Schüttelfrost, die Temperatur stieg sofort auf 40,6. Patient wurde ausserordentlich unruhig, der Appetit war gänzlich geschwunden, die Zunge stark belegt. Gegen Morgen machte das Fieber eine Remission bis auf 38,1, stieg aber bis Nachmittag 2 Uhr bereits auf 40,6, sank von da an allmählig bis 38,7, erreichte am nächsten Tage wieder um 2 Uhr Nachmittag eine Höhe von 41,0 und steigerte sich bis Abend noch bis 41,1.

Bereits am 6. war deutlich zu sehen, dass ein Erysipel im Anzuge war; dasselbe breitete sich von der rechten

Wange aus nach hinten in den Nacken, ohne jedoch auf den Tumor selbst überzugehen.

In den nächsten Tagen zog es dann unter allabendlichen hohen Fieberexacerbationen, denen immer starke Morgenremissionen folgten, bis zum linken Ohre, das noch von demselben ergriffen wurde.

Der Process stand hier nun still, was sich am 10. durch gänzliche Fieberlosigkeit des Patienten manifestirte. Während der Abschuppungsperiode blieb das Fieber fast stets auf 39,5; stieg sogar wieder einmal auf 40,1, doch begann das Erysipelas, wie man fast fürchten musste, nicht noch einmal. Am 14. wurde eine Injection einiger Unzen schwachsauren Urins gemacht; derselbe wurde jedoch ohne irgend welche Gangrän verursacht zu haben resorbirt.

Vom 20. an stellten sich wieder Fröste ein, die regelmässig Mittag 2 Uhr begannen. Die Temperatur bewegte sich zwischen 39,4 und 39,9.

Am 24. verlor Patient wieder gänzlich seinen Apetit; er verspürte Uebelkeiten, denen jedoch nie Erbrechen folgte. Diarrhoe ist keine vorhanden.

Bei einer genaueren Untersuchung der Geschwulst bemerkte man, dass an der Stelle des Tumors, wo früher ein Stück abgeschnürt wurde, deutlich Fluctuation zu fühlen ist. Nach einigen Tagen trat der Durchbruch an dieser Stelle ein, wobei sich eine grosse Masse stinkiger Jauche entleerte.

Patient befindet sich sehr elend, er sieht sehr anämisch aus, ist ausserordentlich schwach, schläft viel. Ueber bestimmte Schmerzen klagt er jedoch nicht.

Dieser Zustand besserte sich wieder in einigen Tagen, das Fieber liess ebenfalls wieder nach.

Da man sich immer noch nicht zu einer Operation entschliessen konnte, wurde, um durch Gangrän den Tumor zu verkleinern, in den vordern Theil der Geschwulst eine Injection von Argent. nitric. gemacht und zwar in einer Lösung von 0,6 auf 30,0 Gramm ohne eine Neutralisation durch Kochsalzlösung folgen zu lassen. Die erste Reaction auf diese Injection bestand am selben Abende in einer Temperatursteigerung bis zu 41,6, in den nächsten Tagen schon trat eine ganz kolossale Jaucheabsonderung ein, die einen so penetrirenden Geruch verbreitete, dass sämmtliche andere

Patienten aus diesem Saale entfernt werden mussten. Patient kam natürlich immer mehr herunter, der Appetit war fast ganz geschwunden, die Anämie sehr stark, der Puls klein und weich, das Fieber stieg nie über 38,6. Oedem war jedoch noch nirgends nachzuweisen.

Eine am 21. Dezember vorgenommene abermalige Untersuchung liess gleich bei der Besichtigung constatiren, dass der Tumor ganz beträchtlich abgeblasst und auch zusammengesunken war. Mit der vorsichtig eingeführten Sonde gelangte man von der Ulcerationsstelle oberhalb des rechten Auges aus ohne Schwierigkeit ziemlich weit nach hinten, woselbst man in eine unmittelbar unter der Haut liegende Höhle gelangt, aus der sich bei Druck eine ziemliche Menge trüber, seröser, nicht stinkender Flüssigkeit nach Vorne ergiesst. Um diese vollends zum Abflusse zu bringen, wurde über der Höhle ein Winkelschnitt gemacht, wodurch sich dieselbe vollkommen entleerte.

Von einer weitern Untersuchung stand man ab.

In der nächsten Zeit blieb der Zustand des Patienten ziemlich derselbe, seit Januar nimmt jedoch die Schlafsucht so zu, dass Patient sich wiederholt darüber beklagt. Die Jaucheabsonderung ist immer noch gross, eine Verkleinerung des Tumor ist wieder zu bemerken.

Die stetig zunehmende Entkräftung des Patienten, die in den letzten Tagen wieder mit Frösteln einherging einerseits, die Abnahme des Blutreichthums der Geschwulst anderseits, durch welch letztern Umstand eine so beträchtliche Blutung nicht mehr zu fürchten war, wie sie jedenfalls erfolgt wäre, wenn man die Geschwulst gleich exstirpirt hätte, trugen zu dem Entschlusse bei, den Tumor mittelst des Ecraseurs nach und nach zu entfernen.

Am 15. Januar wurde diese Operation gemacht. Nachdem Patient chloroformirt war, wurde mit der Ecraseurkette ein Theil des Tumor umfasst und nun ganz langsam die Kette zusammengezogen. Die Blutung war dabei eine sehr geringe, wozu jedenfalls das langsame Abquetschen der Geschwulst nicht wenig beitrug. Nachdem man ein Stück glücklich entfernt hatte, nahm man ein zweites hinweg, dann ein drittes, und so nach und nach eines nach dem andern, ohne jemals eine irgendwie erhebliche Blutung hervorgerufen zu haben, so dass nach Verlauf von $1^1/_2$ Stunden,

obwohl es nicht in der Intention des Operateur gelegen, die ganze Geschwulst weggenommen war. Es zeigte sich nun in der Mitte des Stirnbeins eine handtellergrosse Knochenlücke, die nach hinten an die grosse Fontanelle grenzen mochte. Die Ränder dieser Knochenlücke waren fast im ganzen Umfange von innen nach aussen zugeschärft, was sich leicht aus der Art und Weise, wie man sich die allmählige Vordrängung der Geschwulst denken muss, erklären lässt, an vielen Stellen waren die Ränder durch Knochenauflagerungen unregelmässig verdickt. Die freigelegte dura mater war ganz glatt, nur an einer Stelle adhärirte die Geschwulst mit einem 1½ Zoll im Durchmesser haltenden Stiele, der ohne weitern Zufall auch getrennt wurde, an der dura mater selbst aber sehr fest angewachsen war. Eine Impression der Grosshirn-Hemisphären war nicht zu bemerken, die Pulsation des Gehirns deutlich warzunehmen und mit dem Pulse isochron.

Kleinere verdächtige Partikelchen wurden nun allenthalben noch entfernt und schliesslich auch noch die ganze Circumferenz der Knochenlücke mit einer starken Knochenzange abgezwickt. Nach gehöriger Reinigung der Wundflächen wurde ein Gazelappen in Oel getaucht, über die ganze Fläche gedeckt, dann mit Carbolsäurelösung getränkte Watte aufgelegt, ein Kopftuch umgebunden und Patient, der unterdessen vollkommen aus der Narkose erwacht war, auf sein Zimmer gebracht. Eine sogleich vorgenommene Untersuchuug der Geschwulsttheile ergab in zwei grösseren je eine Cyste, die mit einem ähnlichen Inhalte gefüllt war, wie die eine, die früher schon geöffnet wurde. In den andern kleineren Theilen fanden sich ebenfalls hie und da Reste der Cystenmembran vor. Makroskopisch betrachtet, war das Gewebe ziemlich grobfaserig und mürbe. Die Geschwulst bestand nicht aus einer einzigen Masse, sondern aus mehreren mehr weniger grösseren Knollen, die wieder untereinander verbunden waren. Ueberreste von Knochen waren nirgends in der Neubildung enthalten.

Eine sofort nach der Operation vorgenommene Temperaturmessung ergab eine Temperatur von 36,8.

In den nächsten drei Tagen trat in dem Befinden des

Patienten keine nennenswerthe Veränderung ein, er hatte keine Schmerzen, fieberte fast gar nicht, hatte sogar etwas Appetit nach Milch und Weissbrod.

Am 19. aber stellten sich ziemlich heftige Durchfälle ein, die durch Opium immer nur ganz vorübergehend gestillt werden konnten; am 20. erbrach Patient einigemal ganz spontan. Die Schwäche nimmt zu. Die vielen narcotischen in der Abstossung begriffenen Fetzen geben der Wundfläche und ihrer Umgebung ein schmutziges Aussehen, der Eiter ist dünn und übelriechend. An den Knöcheln ist deutliches Oedem bemerkbar. Ebenso ist in der Bauchhöhle Ascites mit Sicherheit nachzuweisen, auch die Bauchdecken, sowie das Gesicht sind schwach ödematös gedunsen. Die Herzdämpfung scheint vergrössert zu sein. Am Thorax ist H U. beiderseits Dämpfung nachzuweisen, die mit der Lageveränderung ihre Grenzen wechselt.

Stuhl immer noch diarrhöisch, Harn eiweissfrei. Appetit fehlt, Zunge belegt, Puls schwach, frequent. Grosse Hinfälligkeit und Schwäche des Patienten. Diese nahm in den nächsten Tagen immer mehr zu und liess am 22. das Schlimmste befürchten. Patient bekam beim Aufrichten im Bette Schwindel, die Extremitäten waren kalt, die Temperatur war bis auf 35,3 herabgesunken.

Am nächsten Abend stieg dieselbe wieder auf 38,8, sank am Morgen des 25. auf 36,0 und stieg Abends wieder auf 39,0.

Nun trat eine allmählige Besserung im Allgemeinbefinden des Patienten ein. Durch die nunmehr erfolgte Abstossung der narcotischen Fetzen bekam die Wunde ein besseres Aussehen, allenthalben zeigten sich schon Granulationen, die Eitersecretion war mässig, der Eiter bekam ein besseres Aussehen.

Die Durchfälle liessen auch nach, die gastrischen Erscheinungen schwanden, die Zunge reinigte sich wieder, Patient bekam Appetit, fühlte sich wieder wohler, seine äusserst gedrückte Stimmung macht einer grösseren Zuversicht Platz. In den nächsten Wochen verschwand auch die Dämpfung am Thorax, die Herzdämpfung wurde wieder normal, nur das Oedem an den Bauchdecken und Knöcheln, sewie der Ascites bestanden noch fort. Harn eiweissfrei, Fieber mässig.

Gegen Ende Februar war die Wundfläche grossentheils

durch schöne Granulationen bedeckt, an deren äusseren Rändern sich schon eine feine Vernarbung zeigte. Das Oedem war geschwunden, ebenso der Ascites. Bei dem anhaltend ausgezeichneten Appetit des Patienten hat derselbe wieder ein sehr gutes Aussehen bekommen. Er hat rothe Backen, ist wieder kräftiger und promenirt munter im Zimmer und auf den Gängen herum.

Ende März war Patient so weit hergestellt, dass er entlassen werden konnte. Die Vernarbung war eine vollständige, der Schädel war von hinten nach vorne abgeplattet. Ueber der Narbe trug Patient einen innen gepolsterten Lederlappen.

Bereits am 5. Dezember desselben Jahres stellte sich Patient wieder mit einem Tumor ein, der dem erst vor einigen Monaten entfernten an Grösse nichts nachgab. Ueber seinen Zustand seit seiner Entlassung aus dem Spitale äussert sich Patient in der Art, dass er bis Mitte September vollkommen gesund gewesen sei und dass er nie, weder in der Narbe, noch in deren Umgebung einen Knoten bemerkt habe. Erst Mitte September bemerkte er, dass an der rechten Stirnhälfte oberhalb der Glabella die Haut sich bläulich färbe, eine Veränderung, die sich bald auch auf der entsprechenden linken Seite zeigte. Allmählich zeigte sich auch wieder Erhebung der Haut, jedoch nicht wie das vorigemal, mehr gleichmässig, sondern knollenartig, die sich rasch vergrösserte und in zwei Monaten zu der jetzigen Grösse anwuchs. Ulceration trat ziemlich frühzeitig ein. Wie das erstemal, war auch diesmal das Heranwachsen der Neubildung mit gar keinen Beschwerden verbunden, Patient will auch gar kein Krankheitsgefühl haben, wofür sprechen mag, dass er einige Wochen, ehe er ins Spital kam, sich verheirathete! Sein Aussehen ist auch in der That ein ganz gutes, von Anämie ist nichts zu merken.

Wie gesagt ist die Geschwulst mehr lappig. Sie fühlt sich weich an und erstreckt sich nach vorn und unten beiderseits bis an den Oberaugenhöhlenrand, nach hinten reicht sie etwa bis zur Mitte der Scheitelbeine und nach beiden Seiten bis zu den Ohrmuscheln. In der Mitte der Geschwulst, etwas mehr nach rechts, befindet sich eine ziemlich grosse, kraterförmige Ulceration, an deren Rändern die Haut mit dem Tumor verwachsen ist. Eine zweite,

kleinere befindet sich an der linken Seite der Geschwulst. Der Tumor ist wieder sehr gefässreich. Die Grenzen zwischen erkranktem und gesunden Gewebe sind diesmal bei weitem nicht so scharf gezeichnet wie beim ersten Tumor, es lassen sich vielmehr in der Umgebung desselben allenthalben unter der Haut noch grössere oder kleinere Prominenzen constatiren. Anschwellungen der Drüsen sind wiederum nicht vorhanden, auch ist sonst am ganzen Körper nirgends eine Geschwulst nachzuweisen.

Die Untersuchung der innern Organe lässt nichts Krankhaftes finden, der Harn ist eiweissfrei, Stuhl regelmässig, Fieber besteht nicht.

Aufgemuntert durch den günstigen Erfolg, den die erste Operation hatte, entschloss man sich zu einer zweiten und zwar sogleich, da Patient noch gut bei Kräften war.

Nach eingetretener Chloroformnarkose wird an der linken Seite des Tumor in senkrechter Richtung mit der ulcerirenden Fläche die Haut bis zum Oberaugenhöhlenrande gespalten. Dadurch wurden natürlich sehr viele der stark erweiterten Gefässe durchschnitten und es entstand eine sehr heftige Blutung, deren Bewältigung durch Anlegung von Ligaturen einigermassen gelang. Die Haut wird nun mit dem Finger vorsichtig über den Tumor weggeschoben, was ohne grosse Schwierigkeiten geht, und man gelangt nun auf eine Kapsel, in die der Tumor eingeschlossen ist. Diese wird nun zerrissen und das vorerst Erreichbare mit den Fingern hinweggenommen. Bei dieser Manipulation zeigt sich nun, dass die Neubildung durchaus nicht aus einer einzigen Masse besteht, sondern dass dieselbe ein Conglomerat einzelner Tumoren darstellt, die alle wiederum ihre eigenen Bindegegewebskapseln besitzen. Diese müssen natürlich immer wieder erst zerrissen werden, um die Geschwulstmassen entfernen zu können, was jedoch ohne grosse Mühe gelingt. Der Inhalt der Kapseln ist mit dieser nur ganz lockerzellig verwachsen. In verhältnissmässig kurzer Zeit ist mit den Fingern der grösste Theil der Geschwulst entfernt, zurück bleiben die vielen, leeren, unter sich wieder verwachsenen Bindegewebskapseln, die der Wundhöhle ein fetziges Aussehen geben. Die dura mater liegt handtellergross frei, zeigt jedoch eine bedeutende Verschiedenheit gegen früher. Denn während nach der ersten Operation dieselbe mit Aus-

nahme einer einzigen Stelle ganz glatt erschien, ist sie jetzt mit einer fest adhärirenden Geschwulstmasse bedeckt, die sich sogar noch unter die Knochenränder fortsetzt. Letztere sind diesmal nicht verdickt.

Während der ganzen Operation war die Blutung immer sehr bedeutend, sowohl aus dem anfangs gemachten Hautschnitte, als auch aus den vielen Gefässen des Tumors. Da übrigens grössere Gefässe nicht entdeckt werden konnten, die Blutung vielmehr eine parenchymatöse war, so konnten Ligaturen nicht vorgenommen werden, man musste sich lediglich auf Anwendung der Kälte beschränken. Die Wundhöhle wurde hierauf nach gehöriger Reinigung mit Watte ausgefüllt, Compressen darübergelegt und der Kopf mit einem Kopftuch eingehüllt. Die von Herrn Professor Zenker auf Grund vorgenommener mikroscopischer Untersuchung gestellte anatomische Diagnose lautet: „Sarcom mit schleimiger Grundsubstanz, mit Inseln rein myxomatösen Gewebes."

Patient war nach der Operation äusserst anämisch, die Schleimhäute waren exquisit blass, beim Aufsitzen stellten sich sofort Ohnmachten ein.

In den nächsten vierzehn Tagen nach der Operation war das Befinden des Patienten ein ziemlich zufriedenstellendes. Durch necrotische Abstossung der Bindegewebsfetzen fängt die Wundhöhle an, sich zu reinigen, wodurch sie ein besseres Ansehen erhält. Der Appetit des Patienten besserte sich allmählig, der Schwindel verschwand bald wieder, ebenso ein anfangs aufgetretenes leichtes Oedem. Schmerzen hat Patient gar keine, selbst bei Berührung nicht, mit Ausnahme einer Stelle oberhalb des linken Oberaugenhöhlenrandes. Das Fieber, in den ersten Tagen zwischen 40,0 und 39,2, sank sehr bald und stieg bis zum 22. Dezember nicht mehr über 39,0, nur an diesem Tage trat plötzlich eine Temperaturerhöhung bis auf 40,2 ein, dabei fühlt sich Patient äusserst elend und schwach, hat keinen Appetit und erbrach mehrmals spontan. Alle diese Erscheinungen liessen jedoch am nächsten Tage wieder nach.

In den nächsten Tagen schritt man dazu, die der dura mater fest adhärirende Geschwulstmasse mit dem Ecraseur abzutragen. Dabei verfuhr man ganz so wie bei der ersten Operation, indem man durch langsames Zusammenziehen

der Kette die gefässreichen Geschwulstmassen möglichst zu torquiren und so die lästige Blutung zu beschränken suchte.

Der Sitz der Geschwulstmasse machte natürlich ein langsameres und noch vorsichtigeres Vorgehen nöthig als dies bei der ersten Operation der Fall gewesen war. So dauerte denn das Ecrasement ziemlich lange und die Blutung war eine sehr bedeutende. Unterbindungen waren nicht möglich, es wurde daher die ganze Wundfläche mit Acid. nitr. fumans bestrichen. Die durch Abtragung einiger verdächtiger Knoten hervorgerufene Blutung wurde durch Umstechung gestillt.

Nach Anlegung eines Verbandes wurde Patient wieder auf sein Zimmer gebracht. Gegen alles Erwarten war die Reaction auf diesen doch bedeutenden Eingriff eine äusserst geringe. Patient fieberte gar nicht, er bekam bald Apetit, sein Allgemeinbefinden war überhaupt ein so gutes, dass man sich schon am 3. Januar, acht Tage darauf, zu einer neuen Operation entschloss.

Wie schon bemerkt, war der Tumor nicht so scharf von gesunden Theilen abgegrenzt wie das erstemal, sondern viele verdächtige Knoten fanden sich in der nächsten Umgebung desselben. Diese wurden nun entfernt. Man spaltete über ihnen die Haut, präparirte sie heraus und schloss die Wunde wieder, wodurch zugleich auch immer die Blutung gestillt wurde. Die grosse Wundfläche sah gut aus, sie war mit schönen kräftigen Granulutionen bedeckt, einige verdächtig aussehende Partieen wurden durch Aetzen mit Kali causticum zerstört. Allgemeinbefinden darauf ganz gut. Am 10. Januar wurden wieder einzelne verdächtige Stellen mit Kali causticum zerstört und die ganze Wundfläche mit Acidum nitricum fumans bestrichen, um eine Reizung für die Granulationsbildung zu bewirken. Patient nimmt sichtlich immer mehr an Kräften zu.

So wurden nun im Laufe der nächsten Wochen noch öfter Aetzungen vorgenommen. Dabei schreitet die Granulationsbildung rasch fort, die Wundfläche wird immer kleiner, von den Rändern derselben her hat bereits die Narbenbildung begonnen. Am 14. Februar war Patient so weit hergestellt, dass er mit demselben Verbande versehen wie das vorigemal, aus der Anstalt entlassen werden konnte, mit der ausdrücklichen Weisung, sobald er wieder einen Tumor bemerken sollte, sich sofort wieder einzufinden.

Wahrscheinlich wird auch das Recidiv diesmal nicht einmal so lange auf sich warten lassen, da die Geschwulstmassen von der dura mater doch nicht vollständig entfernt werden konnten, der Herd für die Neubildung also fortbesteht, derselbe gegen früher ja sogar an Ausdehnung ganz erheblich zugenommen hat.

Schliesslich möge es noch gestattet sein, einige Bemerkungen über die eingeschlagene Behandlung nachzutragen. Dieselbe war anfangs eine rein symptomatische: man wollte dem Patienten seinen Zustand möglichst erträglich machen, sorgte dabei für möglichste Reinlichkeit und zweckmässige Ernährung.

Allmählig ging man dann daran, den Tumor, dessen Exstirpation wegen des grossen Gefässreichthums nicht rathsam erschien, durch Ulceration zu zerstören. Da, wie wir gesehen, Urininjectionen keinen Erfolg hatten, so injicirte man Argentum nitricum, wodurch aber fast ein etwas zu eclatanter Erfolg erreicht wurde. Während der starken Ulceration entging es jedoch nicht, dass der vordem weiche Tumor eine festere Consistenz bekam, dass derselbe bedeutend an Blutfülle abgenommen und ziemlich merklich eingesunken war. Kurz, während Patient täglich mehr herunterkam, hatte man den Gedanken an eine Operation, den man übrigens nie vollständig hatte fallen lassen, von Neuem wieder aufgenommen, da durch den oben constatirten jetzigen Zustand der Geschwulst einerseits die Exstirpation derselben weniger gefährlich erschien, anderseits aber Grund zu der Annahme vorhanden war, dass Patient nach Wegnahme dieser ergiebigen Jauchequelle vielmehr Aussicht auf Genesung habe. Bei der darauf mit grosser Vorsicht vorgenommenen Operation fand sich denn auch die Annahme des Operateurs vollkommen bestätigt. Die Blutung war eine sehr geringe. Der anfänglich trostlos scheinende Zustand des Patienten besserte sich bald, so dass Patient nach verhältnissmässig kurzer Zeit entlassen werden konnte. Man gab sich jedoch durchaus keinen sanguinischen Hoffnungen hin bezugs der Heilung, Patient kam vielmehr, als er sich nach einigen Monaten schon wieder einstellte, durchaus nicht unerwartet. Die hierauf wieder vorgenommene glückliche Operation dürfte daher wohl im Stande sein, die Behauptung Lebert's, Brun's u. A., das solche Geschwülste eine Noli me tangere sein sollten, einigermassen abzuschwächen.

Dass Patient recht bald wieder mit einem Recidiv kommen wird, ist mit Sicherheit anzunehmen, dass es aber trotzdem ein ausserordentlich lohnendes und erhebendes Gefühl ist, einem so gut wie aufgegebenen Menschen durch eine kühne Operation das Leben noch auf längere Zeit erhalten zu haben, wird wohl niemand bestreiten. Vielleicht wird der glückliche Erfolg dieser beiden Operationen zur Wiederholung derselben in ähnlichen Fällen aufmuntern.

Erklärung der Abbildungen.

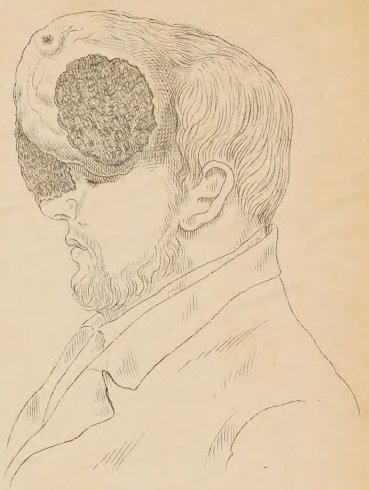
Tafel I. Fig. I und II. Ansicht des ersten Tumors von vorne und von der Seite.
Fig. III. Defect in den Schädelknochen nach der Operation.
Fig. IV. Configuration des Schädels bei Entlassung des Patienten.

Tafel II. Fig. I und II. Ansicht des zweiten Tumors von vorne und von der Seite.
Fig. III. Defect im Schädel nach der Operation.
Fig. IV. Von der Seite gesehen.

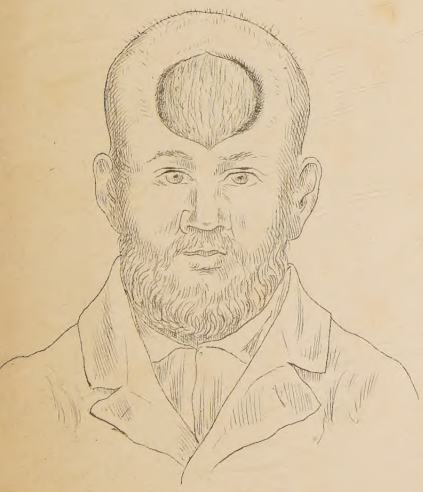
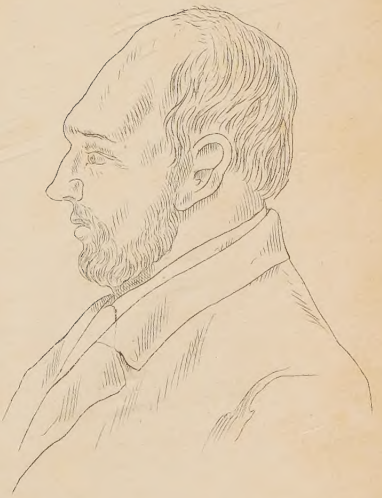
Tal. I.

I.

II.



III.



IV.